

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN  
AM 27. NOVEMBER 1923

REICHSPATENTAMT  
**PATENTSCHRIFT**

— № 385642 —  
KLASSE 7c GRUPPE 4  
(S 59644 I/7c)

---

**Menuiserie Métallique du Sud-Est in Grenoble, Frankr.**

**Maschine zum Verbinden zweier Blechteile zu einem Hohlkörper durch Falzen.**

Patentiert im Deutschen Reiche vom 3. Mai 1922 ab.

Für diese Anmeldung ist gemäß dem Unionsvertrage vom 2. Juni 1911 die Priorität auf Grund der Anmeldung in Frankreich vom 15. Dezember 1921 beansprucht.

Die Erfindung betrifft eine Maschine zum Verbinden zweier Blechteile zu einem Hohlkörper durch Falzen, wobei die zu vereinigen-  
den Längskanten bereits entsprechend für den  
5 Falzvorgang vorbereitet sind.

Man bewegte bisher Druckrollen über die

zu behandelnden Röhren, welche auf einem einseitig befestigten Dorn lagen und infolgedessen sowohl der Rollendruck als auch die Länge der zu behandelnden Röhren sehr be-  
grenzt war.

Bei vorliegender Erfindung wird ebenfalls

mit einer Druckrolle gearbeitet. Der Widerlagerdorn ruht aber auf einem Wagengestell, das sich mit dem Dorn beim Umlauf der Falzrolle verschiebt und ein zu starkes Durchbiegen des Dorns durch Drucklager verhindert, welche zwischen seinen äußersten Gestellteilen angeordnet sind. Infolge dieses beliebig unterstützbaren Dorns ist dessen Länge und auch die Länge der zu behandelnden Rohrstücke ziemlich begrenzt.

Eine solche Maschine hat auch weitere Vorteile, indem der Antrieb sowohl von Hand als auch durch Maschine durchführbar ist, während bei den bisher bekannten Apparaten die Maschinenarbeit sehr erschwert war.

Weiter kann man bei vorliegender Erfindung mit immer gleichmäßigem Druck arbeiten, weil der Dorn an beliebig vielen Stellen unterstützt ist und an keiner Stelle eine große Durchbiegung erleiden muß.

Mit Hilfe der Erfindung läßt sich auch der Dorn sehr leicht auswechseln, um immer wieder nach Belieben andere Arbeiten verrichten zu können.

Eine Ausführungsform des Erfindungsgegenstandes ist in der Zeichnung dargestellt, und zwar zeigen:

Abb. 1 eine Vorderansicht der ganzen Vorrichtung,

Abb. 2 einen Schnitt durch die Vorrichtung in vergrößerter Darstellung nach Linie 2-2 der Abb. 3,

Abb. 3 einen Schnitt durch die Vorrichtung in vergrößerter Darstellung nach Linie 3-3 nach Abb. 2;

Abb. 4 bis 6 sind Profilstücke, die hakenartig ineinandergreifend miteinander verbunden werden sollen.

Ein Dorn *a* liegt mit Hilfe von Achsen *c* in einem Lagerbock *d*, der als Wagen ausgebildet ist, und ist durch ein Gegengewicht *b* ausgeglichen in dieser Lage. Auf den Dorn *a* wird nun die Röhre gebracht, deren Kanten miteinander zusammengedrückt werden sollen, und zwar haben solche Röhren etwa die Form, wie sie aus Abb. 4 bis 6 hervorgehen. Der Dorn *a* ruht auf den Wagen *d*, die beweglich auf die ganze Länge des Dorns verteilt sind. Die Wagen *d* selbst liegen auf einer Bahn *f*. Die Andrückrolle *e* kann nun mit der Hand oder mit Maschinenkraft gedreht werden. Man bringt die Rolle so auf das Rohr, daß sie mit einem bestimmten Drucke darauf ruht, der genügt, um die ineinandergreifenden Hakenstücke fest aneinander zu drücken. Man schiebt nun zunächst das ganze Gestell gegen die Andrückrolle, so daß die Rolle auf das Rohr zu liegen kommt.

Wird nun die Andrückrolle mit genügender Kraft aufgepreßt, so wird durch ihre Drehung das ganze Wagengestell *d, g* unter der Rolle hindurchgeschoben, wobei gleichzeitig die hakenartigen Verbindungsteile fest zusammengepreßt werden. Ist das ganze Rohr unter der Andrückrolle hindurchgelaufen, so dreht man das Rohr um und läßt die Rolle umgekehrt laufen, so daß die gegenüberliegende Seite die ineinandergreifenden hakenartigen Teile fest zusammenpreßt.

Ist der ganze Wagenzug in der ursprünglichen Lage wieder angekommen, so läßt sich die Röhre vom Dorn leicht abnehmen, weil man diese immer erheblich geringer als die lichte Weite des Rohres nimmt, um jedes Einklemmen zu vermeiden. Die Länge des Dorns wird nach der Länge der zu behandelnden Röhre gewählt.

Die Wagen, welche in gewissen Zwischenräumen unter dem Dorn liegen, sind untereinander fest verbunden durch Gestänge *g* mit elastischen Verbindungsstücken, um eine vollkommene Beweglichkeit und Störungen im Betriebe zu verhindern sowie schließlich seitlich oder senkrechte Stöße ohne Störung aufnehmen zu können.

Die Höhe des Wagens kann mit Hilfe von aus Schrauben *h* gebildeten Drucklagern verändert werden, indem die Schrauben *h* die Wagenachse *i* beliebig verstellen.

#### PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Maschine zum Verbinden zweier Blechteile zu einem Hohlkörper durch Falzen, deren zu vereinigende Längskanten für den Falzvorgang vorbereitet sind, dadurch gekennzeichnet, daß der Widerlagerdorn (*a*) auf einem Wagengestell ruht, das sich mit dem Dorn bei dem Umlauf der Falzrolle (*e*) verschiebt und ein zu starkes Durchbiegen des Dorns durch zwischen seinen äußersten Gestellteilen angeordnete Drucklager verhindert.

2. Ausführungsform nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Dorn auf dem einen Ende des Wagengestelles mittels einer Achse (*c*) drehbar ruht und mit einem Gegengewicht (*b*) verbunden ist, das zur Erleichterung der Schwenkbewegung um die genannte Achse dient.

3. Ausführungsform nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Einstellung des Wagens in der Höhenlage durch Schrauben (*h*) möglich ist, die sich auf die Laufachsen (*i*) aufsetzen.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Abb. 1.

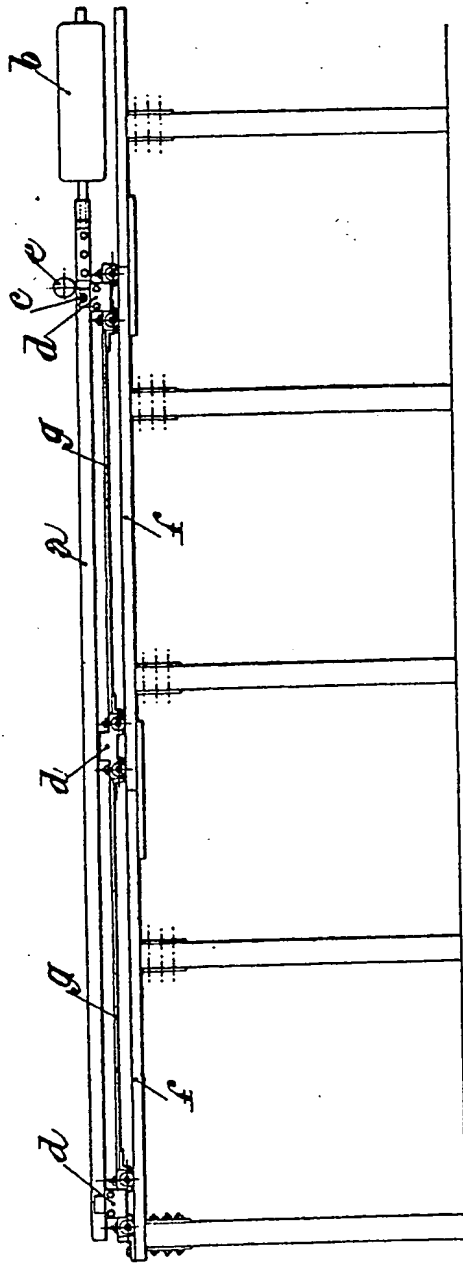


Abb. 2.

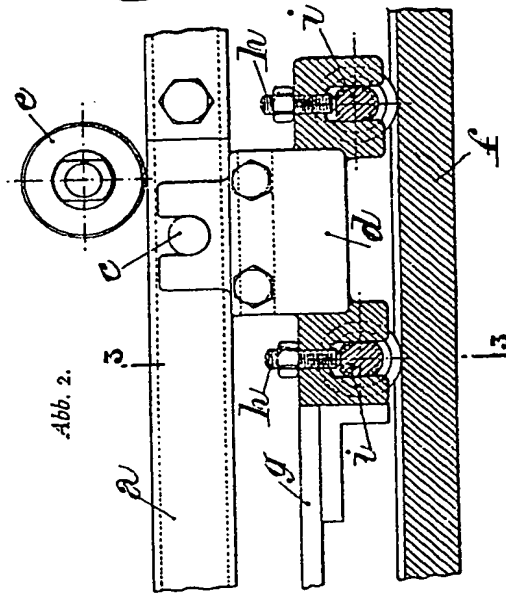


Abb. 3.

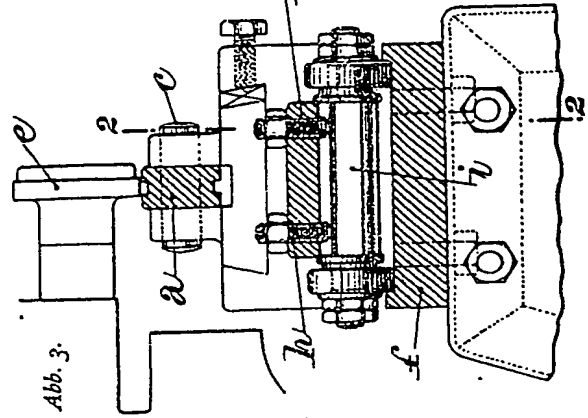


Abb. 4.

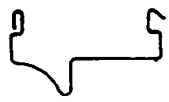


Abb. 5.

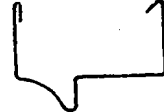
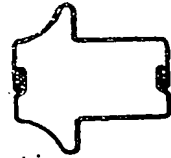
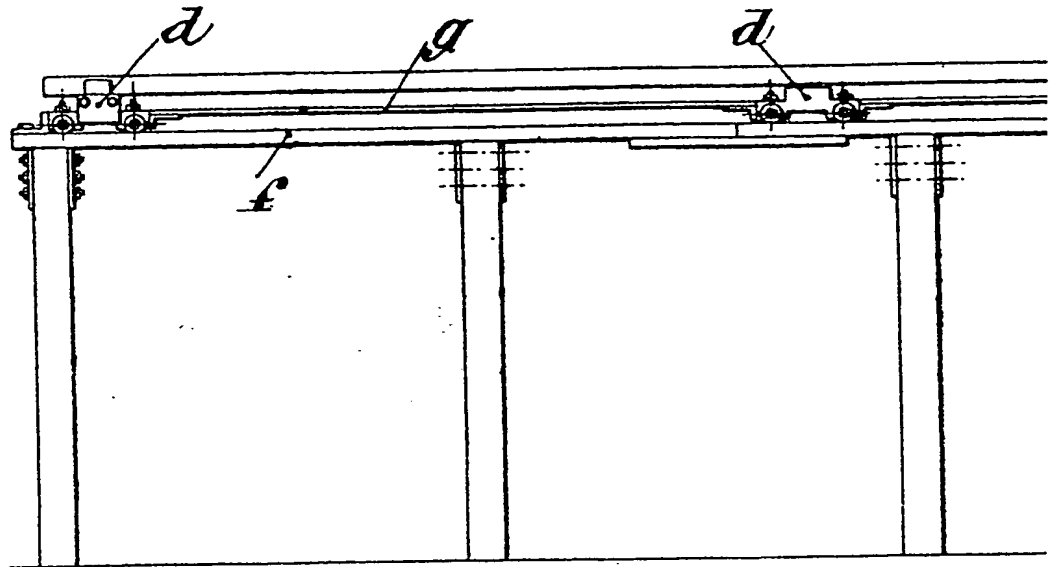


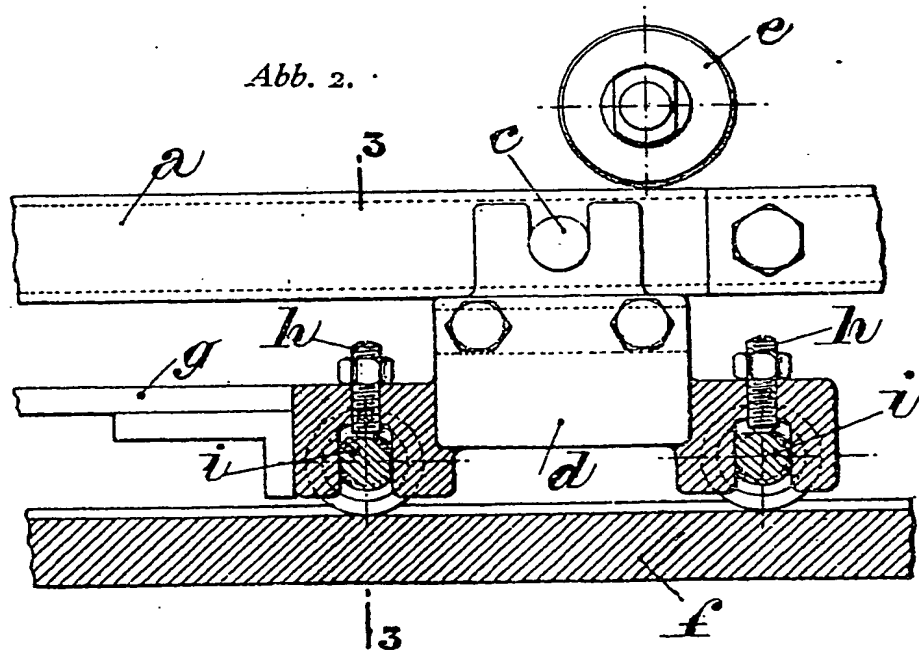
Abb. 6.



*Abb. 1*



*Abb. 2.*



*Abb. 3.*

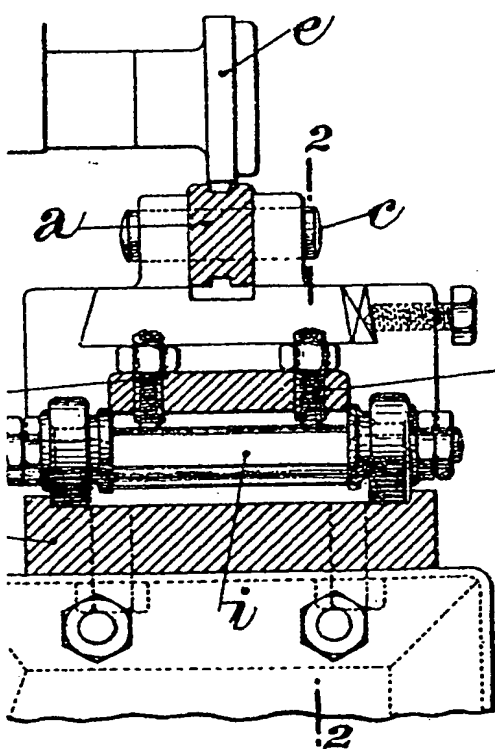
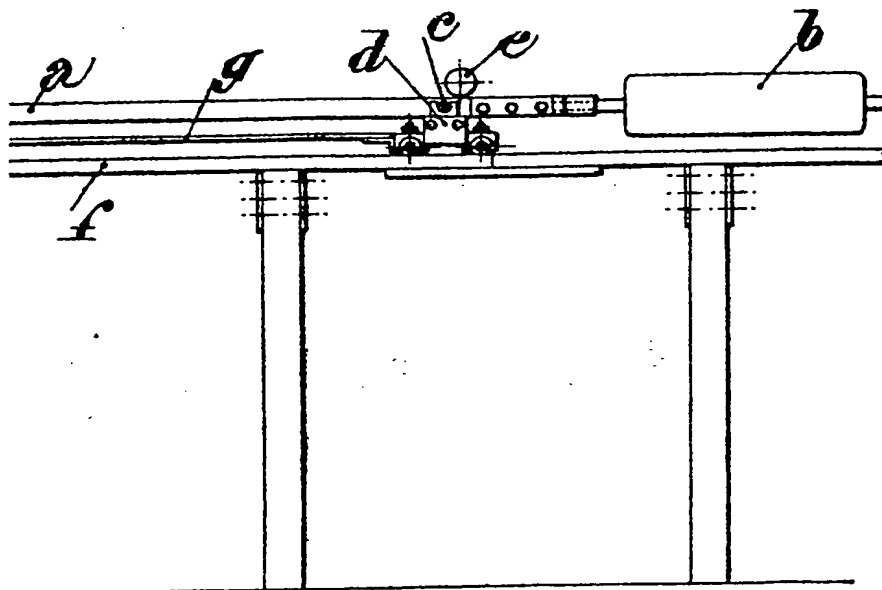


Abb. 4.

Abb. 5.

Abb. 6.

